



Appareil de physiothérapie 2-en-1



Questions? Commentaires? 1-800-363-2381 www.amgmedical.com

AMG Medical Inc. Montréal, QC H4T 1V5 • 1-800-363-2381 Alpharetta, GA 30022 • 1-866-321-4846

# Instructions

Veuillez lire ce manuel en entier avant d'utiliser cet appareil pour la première fois.

# **TABLE DES MATIÈRES**

INTRODUCTION
Qu'est-ce que la douleur?
Comment fonctionne la neurostimulation (TENS)?
Comment fonctionne la stimulation musculaire?
CONSIGNES DE SÉCURITÉ4
Indications et contre-indications • Avertissements et précautions
Réactions possibles
COMPOSANTES 6
ICÔNES 7
MODE D'EMPLOI8
Installez la pile • Branchez les électrodes
Branchez les fils à l'appareil • Placez les électrodes sur la peau
Allumez l'appareil
Sélectionner le programme de traitement (mode) et le site
Réglez l'amplitude et la fréquence de l'impulsion
Réglez la minuterie
Réglez l'intensité pour chaque canal et débutez le traitement
Lorsque le traitement est terminé • Pour consulter la mémoire
Pour éteindre l'appareil • Indicateur de pile faible
NETTOYAGE ET ENTRETIEN12
Pour nettoyer le stimulateur • Électrodes
Pour nettoyer les fils conducteurs • Entretien
Pour remplacer la pile
PROGRAMMES DE TRAITEMENTS14
TENS (neurostimulation transcutanée)
EMS (stimulation musculaire)
RECOMMANDATIONS POUR LES SOINS DE LA PEAU15
DÉPANNAGE
RANGEMENT 17
MISE AU REBUT
GARANTIE 18

#### INTRODUCTION

Cet appareil peut être utilisé pour soulager la douleur et pour stimuler les muscles. Deux canaux indépendants et réglables, pouvant chacun être relié à une paire d'électrodes qui transmettent des pulsions électriques, dont les paramètres et l'intensité peuvent être ajustés selon vos besoins.

## 1. Qu'est-ce que la douleur?

La douleur est un avertissement : elle indique la présence d'une lésion. Cette sensation est importante parce que sans elle, la lésion qui la cause passerait inaperçue et pourrait s'aggraver. Toutefois, la douleur persistante (chronique), une fois diagnostiquée, ne présente aucun avantage et réduit la qualité de vie.

## 2. Comment fonctionne la neurostimulation (TENS)?

La neurostimulation transcutanée (TENS) est la transmission de petites pulsions électriques, à travers la peau, jusqu'aux nerfs périphériques sous-jacents. On distingue deux approches : la **méthode traditionnelle (à haute fréquence)**, qui vise à bloquer le signal de la douleur afin qu'il n'atteigne pas le cerveau, et la méthode à **basse fréquence**, qui cherche à stimuler la production d'endorphines (l'antidouleur naturel sécrété par le corps) à l'aide de pulsions courtes et répétées. Pour en savoir plus, consultez votre médecin ou votre physiothérapeute. Peu importe la méthode utilisée, il a été démontré que la neurostimulation peut aider à gérer la douleur et, ainsi, vous donner une meilleure qualité de vie.

## 3. Comment fonctionne la stimulation musculaire?

Lors d'une contraction musculaire régulière, le système nerveux (central et périphérique) transmet des signaux électriques aux muscles, ce qui les fait se contracter. La stimulation musculaire (EMS) crée le même effet, mais à l'aide d'une source de courant extérieure (le stimulateur, par les fils et électrodes), afin d'entraîner une contraction musculaire involontaire. Cela peut permettre de maintenir le tonus musculaire sans pratiquer d'activité physique, et ainsi aider à prévenir l'atrophie.

## **CONSIGNES DE SÉCURITÉ**

- Cet appareil est recommandé pour : soulagement symptomatique de la douleur réfractaire, post-traumatique ou post-chirurgicale.
  - Amélioration de la circulation sanguine locale Soulagement des spasmes musculaires
- Ne pas utiliser dans les cas suivants : Douleur dont la source n'est pas diagnostiquée • Lésion cancéreuse dans la zone à traiter
- Enflure, infection, inflammation ou éruption cutanée (ex. : phlébite, varices, etc.) Présence d'un défibrillateur ou stimulateur cardiaque
- Épilepsie Problèmes sérieux de circulation artérielle dans les membres inférieurs Hernie abdominale ou inguinale La sécurité de l'utilisation de cet appareil durant la grossesse n'a pas été établie La stimulation électrique n'est pas efficace pour les douleurs d'origine centrale

### **ATTENTION**

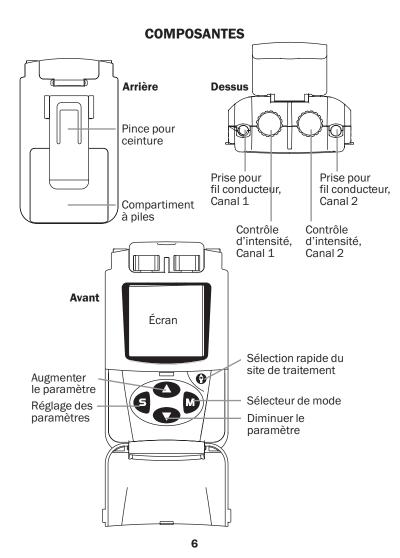
Pour usage externe seulement. Les effets à long terme d'une utilisation fréquente de cet appareil sont inconnus. Il ne doit être utilisé que sous la supervision continue d'un professionnel de la santé. Ne jamais utiliser près de la thyroïde ou du sinus carotidien : cela pourrait causer des difficultés liées à la respiration, au rythme cardiaque ou à la pression artérielle. Ne pas utiliser lorsque branché à un appareil chirurgical à haute fréquence ou près d'un appareil à ondes courtes ou à micro-ondes. Ne jamais utiliser dans un endroit humide comme la salle de bains. Ne jamais placer les électrodes sur la poitrine ou à travers le thorax : cela pourrait augmenter le risque de fibrillation ventriculaire, d'arythmie ou un arrêt cardiaque. Ne jamais placer les électrodes de manière à ce que le courant traverse la tête. Ne jamais utiliser près des yeux, des organes génitaux, du coeur ou de parties du corps dont la sensibilité est réduite. Cet appareil ne doit jamais être utilisé par une personne qui ne coopère pas ou qui souffre de déficience cognitive, émotive ou intellectuelle. Tenir hors de la portée des enfants.

#### 4. Précautions

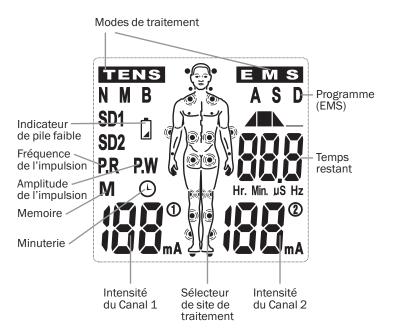
- Ne pas ajuster les contrôles de l'appareil lorsque vous conduisez un véhicule ou opérez de la machinerie. N'utilisez jamais cet appareil lors d'une activité durant laquelle un faux mouvement présenterait un risque de blessure.
- Toujours éteindre l'appareil avant de manipuler les électrodes.
- Utilisez cet appareil seulement avec des électrodes et fils ProActive<sup>™</sup>.
- L'utilisation à long terme d'électrodes au même endroit peut irriter la peau. Utiliser selon les directives de votre médecin.
- Ne jamais utiliser dans une pièce où des aérosols ou de l'oxygène pur sont administrés. Ne pas utiliser en présence de substances hautement inflammables, de gaz ou d'explosifs.
- Placer les électrodes seulement sur une peau propre, sèche et saine.
- Tenir les électrodes séparées durant le traitement. Un contact entre les électrodes pourrait causer un traitement inefficace ou des brûlures cutanées.

#### 5. Réactions adverses possibles

Irritation cutanée ou brûlure sous l'électrode. Réaction allergique au gel de l'électrode.



## **ICÔNES**



## MODE D'EMPLOI

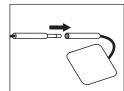
## 1. Installez la pile

Faites glisser la pince, puis retirez le couvercle du compartiment à pile. Placez une pile 9V (incluse) dans le compartiment, en respectant les polarités (+ et - ). Refermez le couvercle.



#### 2. Branchez les électrodes

Insérez les connecteurs du fil dans ceux des électrodes. Assurez-vous que les tiges de métal sont complètement recouvertes.



## 3. Branchez les fils à l'appareil

Vous pouvez utiliser cet appareil avec 2 paires d'électrodes à la fois (canaux 1 et 2) ou avec une seule paire d'électrode (1 canal). Assurez-vous que l'appareil est éteint avant de brancher les fils dans les prises situées sur le dessus.



**Attention:** utilisez toujours les fils qui sont fournis avec l'appareil.

## 4. Placez les électrodes sur la peau

Assurez-vous d'abord que la peau sur laquelle les électrodes seront apposées est propre et sèche. Placez les électrodes exactement à l'endroit indiqué par votre médecin. Elles doivent être bien en contact avec la peau, de façon uniforme, afin de permettre un bon contact.

#### Attention:

- Nettoyez et asséchez bien la zone à traiter avant d'appliquer les électrodes sur la peau.
- N'allumez pas l'appareil lorsque les électrodes ne sont pas appliquées sur la peau. Ne jamais ajuster, replacer ou retirer les électrodes pendant que l'appareil est en marche.
- Utilisez toujours, au minimum, des électrodes carrées de 4 cm x 4 cm (ou plus grandes). Si elles ont perdu leurs propriétés adhésives, remplacez-les par de nouvelles électrodes ProActive<sup>MC</sup>.

Note importante: Le positionnement des électrodes est un des paramètres les plus important pour obtenir des résultats positifs lors d'un traitement. Il est aussi très important que votre professionnel de la santé essaie avec vous différents positionnements d'électrodes pour déterminer lequel vous convient le mieux. Chaque personne réagit de manière différente aux stimulations électriques et vos besoins peuvent nécessiter des ajustements différents de ceux présentés dans ce livret. Si les résultats initiaux ne sont pas concluants, n'hésitez pas à expérimenter. Lorsque vous aurez déterminé un positionnement qui vous convient, écrivez-le à la fin de ce livret afin de pouvoir correctement placer les électrodes une fois à la maison.

## 5. Allumez l'appareil

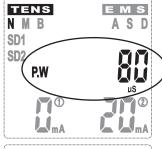
Lisez d'abord en entier les mises en garde et contre-indications énumérées dans ce manuel avant d'utiliser cet appareil pour la première fois. Tournez le bouton de contrôle d'intensité du canal 1 ou 2 dans le sens horaire. L'appareil émettra un bip. Effectuez ensuite les étapes ci-dessous avant d'augmenter l'intensité.

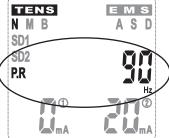
## 6. Sélectionner le programme de traitement (mode) et le site

Appuyez sur **M** jusqu'à ce que le mode désiré (EMS ou TENS) ainsi que la bonne partie du corps soient sélectionnés. Le mode de traitement sélectionné clignotera alors sur l'écran.

# 7. Réglez l'amplitude et la fréquence de l'impulsion

Appuyez sur **S** pour activer le réglage des paramètres, puis utilisez les touches fléchées pour ajuster l'amplitude de l'impulsion selon les recommendations de votre médecin ou physiothérapeute. Ensuite, appuyez à nouveau sur **S** puis utilisez les touches fléchées pour ajuster la fréquence de l'impulsion selon les recommendations de votre docteur ou physiothérapeute.





## 8. Réglez la minuterie

Appuyez sur **S**, puis utilisez les touches fléchées pour régler le temps du traitement.

## 9. Réglez l'intensité pour chaque canal et débutez le traitement

Tournez lentement les boutons de contrôle d'intensité jusqu'à ce que vous atteigniez l'intensité prescrite. Pour augmenter l'intensité, tournez les boutons dans le sens horaire. Pour diminuer l'intensité ou éteindre l'appareil, tournez les boutons dans le sens antihoraire jusqu'à l'intensité désirée ou la position éteinte. Si le traitement devient inconfortable, diminuez l'intensité jusqu'à un niveau de confort et contacter votre médecin ou votre physiothérapeute si le problème persiste.

## 10. Lorsque le traitement est terminé

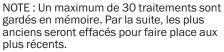
Une fois le temps de traitement écoulé, tournez le bouton de contrôle de l'intensité dans le sens antihoraire jusqu'à ce que l'appareil soit éteint. Débranchez les fils de l'appareil.

Pour retirer les électrodes, soulever un coin et décollez l'électrode délicatement (ne tirez pas sur le fil car cela pourrait endommager l'életrode).
Placez les électrodes sur le plastique protecteur puis retirez les fils en tournant et tirant en même temps.



#### 11. Pour consulter la mémoire

Une fois l'appareil éteint, appuyez et maintenez enfoncée la touche **M** puis tournez un des boutons de contrôle de l'intensité pour consulter la mémoire. Un **M** s'affichera à l'écran.





Utilisez les touches fléchées pour naviguer d'un traitement enregistré à un autre et la touche **S** pour explorer les paramètres de chaque traitement. Pour effacer la mémoire, appuyez sur la touche de sélection rapide.

## 12. Pour éteindre l'appareil

Tournez les deux boutons de contrôle de l'intensité à 0.

#### 13. Indicateur de pile faible

Quand l'indicateur clignote, remplacez les piles dès que possible. L'appareil continuera toutefois de fonctionner pour un certain temps. Si la stimulation semble plus faible que d'habitude, changez les piles.

#### **NETTOYAGE ET ENTRETIEN**

#### 1. Stimulateur

Retirez toujours les piles avant de nettoyer le stimulateur. Essuyez le boîtier du stimulateur à l'aide d'un chiffon doux et légèrement humide. Si le boîtier est très sale, utilisez plutôt un chiffon légèrement imbibé d'eau savonneuse. Ne jamais submerger le stimulateur dans l'eau ou l'exposer à de grande quantité d'eau. Ne jamais utiliser de détergents chimiques ou abrasifs pour nettoyer cet appareil. Après utilisation, rangez le stimulateur dans sa mallette de transport rembourrée pour le protéger des chocs et de la poussière. Si vous prévoyez ne pas utiliser le stimulateur durant une longue période de temps, retirez la batterie et entreposez l'appareil dans un endroit frais et sec.

#### 2. Électrodes

- N'utilisez cet appareil qu'avec les fils conducteurs et électrodes vendues avec cet appareil ou sous la marque ProActive, en suivant les instructions de votre médecin ou physiothérapeute pour le placement des électrodes et pour les réglages de l'appareil.
- Nous recommandons d'utiliser des électrodes carrées de 4cm x 4cm ou plus grandes, avec surface autoadhésive en gel.
- Inspectez vos électrodes avant chaque utilisation et remplacezles lorsque nécessaire. Réutiliser les mêmes électrodes trop longtemps peut entraîner une irritation légère de la peau, une stimulation inefficace ou une mauvaise adhésion de l'électrode.
- Entre chaque utilisation, rangez les électrodes dans le sac refermable dans un endroit frais et sec. Vous pouvez aussi, entre chaque application, déposer quelques gouttes d'eau sur leur surface adhésive (attention de ne pas saturer la surface) puis les laisser sécher pour conserver les électrodes plus longtemps.



## 3. Pour nettoyer les fils conducteurs

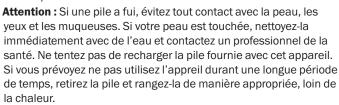
Essuyez les fils conducteurs à l'aide d'un chiffon humide. Pour éviter qu'ils s'emmêlent et pour les faire durer plus longtemps, nous recommandons de les recouvrir de poudre talc.

#### 4. Entretien

- Ne tentez jamais de réparer vous-même le stimulateur ou ses accessoires. Communiquez plutôt avec nous au 1-800-363-2381.
- Le fabriquant ne sera pas tenu responsable de dommages résultant d'entretien ou réparation de l'appareil par une personne non autorisée.
- Avant chaque traitement, vérifiez d'abord que l'appareil et ses accessoires sont en bon état. Remplacez les fils conducteurs et électrodes lorsque cela est nécessaire.

#### 5. Pour remplacer la pile

Il est nécessaire de changer périodiquement la pile de cet appareil pour vous assurer que son fonctionnement soit adéquat et sécuritaire. Pour cela, faites glisser la pince puis le couvercle du compartiment à pile. Retirez la pile usagée et remplacez-la par une nouvelle en respectant les polarités (+ et - ). Refermez ensuite le couvercle. du compartiment.



## PROGRAMMES DE TRAITEMENTS

Progr	amme	Temps	Fréquence	Durée	Description de l'onde
TENS	Rafale	30	100Hz	200µs	9 impulsions/rafale, 2 rafales/sec.
	Normal	30	100Hz	200µs	Continu
	Modulé	30	100Hz	200µs	Premier 0,5 sec.: durée de l'impulsion à 50 % de la valeur originale. 0,5 sec. suivant : fréquence de l'impulsion à 50 % de la valeur originale et durée à 100 %.
	SD1	30	100Hz	120 ~	L'intensité varie de $100\%$ à $60\%$ puis elle revient à $100\%$ , l'impulsion varie de $60\%$ à $100\%$ puis elle revient à $60\%$ , sur un cycle de $10$ secondes.
	SD2	30	100Hz	60 ~ 200μs	L'intensité varie de $100\%$ à $30\%$ puis elle revient à $100\%$ , l'impulsion varie de $30\%$ à $100\%$ puis elle revient à $30\%$ , sur un cycle de $10$ secondes.
	Épaule	30	2 ~ 125Hz	60 ~ 200μs	Cycles de 12 secondes, envergure : 50 % La fréquence reste entre 2 et 10Hz pour le 1/3 du cycle, puis elle diminue à 2Hz et remonte à nouveau.
	Bas du dos	30	100Hz	300/ 200µs	Cycles de 1 seconde, envergure : 60 %. Amplitude modulée grâce à une durée d'impulsion de 0,5 sec. et une intensité de 100 %. 0.5 sec. à 50 %.
	Coude	30	2 ~ 125Hz	100/ 200μs	Cycles de 12 secondes, envergure : 50%. La fréquence reste entre 2 et 10Hz pour le 1/3 du cycle, puis elle diminue à 2Hz et remonte à nouveau.
	Genou	30	50Hz	200µs	Cycles de 6 secondes (augmente durant 1 sec. / diminue durant 1 sec.) puis une pause de 6 secondes.
EMS	A	30	50Hz	200µs	Cycles de 6 secondes (augmente durant 1 sec. / diminue durant 1 sec.) puis une pause de 6 secondes.
	S	30	50Hz	200µs	Cycles de 8 secondes (augmente durant 2 sec. / diminue durant 2 sec.) puis une pause de 4 secondes.
	D	30	40Hz	200µs	Cycles de 11 secondes (augmente durant 4 sec. / diminue durant 2 sec.) puis une pause de 15 sec. (1 sec. de délais).

## **PROGRAMMES DE TRAITEMENTS (SUITE)**

Programme		Temps	Fréquence	Durée	Description de l'onde
EMS	Cou	30	20Hz	180µs	Continu
	Abdomer	n 30	65Hz	250µs	Cycles de 10 secondes (augmente durant 2 sec. / diminue durant 2 sec.) puis une pause de 8 secondes.
	Hanche	30	50Hz	250µs	Cycles de 13 secondes (augmente durant 1 sec. / diminue durant 2 sec.) puis une pause de 10 secondes.
	Jambe	30	40Hz	200µs	Cycles de 13 secondes (augmente durant 1 sec. / diminue durant 2 sec.) puis une pause de 10 secondes.
	Pied	30	65Hz	200µs	Cycles de 10 secondes (augmente durant 2 sec / diminue durant 2 sec.) puis une pause de 8 secondes.

## **RECOMMANDATIONS POUR LES SOINS DE LA PEAU**

- Nettoyez toujours la zone à traiter avec un savon doux, puis rincez et séchez soigneusement avant et après l'application des électrodes.
- Coupez avec des ciseaux l'excès de poils ne rasez pas la zone à traiter.
- Votre médecin ou physiothérapeute peut vous recommander d'utiliser une solution préparatoire pour la peau. Laissez-la sécher entièrement avant d'appliquer les électrodes.
- Évitez d'étirer les électrodes en les appliquant car cela pourrait abîmer la peau. Appliquez les électrodes du centre vers l'extérieur pour éviter les blessures.
- Quand vous retirez les électrodes, tirez dans le sens des poils.
- Vous pouvez appliquer une lotion hydratante sur la peau après avoir retiré les électrodes.
- N'appliquez jamais les électrodes sur une peau irritée ou abîmée.

## **DÉPANNAGE**

Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, consultez le tableau ci-dessous. Si aucune des solutions proposées ne fonctionne, l'appareil devra être réparé.

Problème	Cause possible	Solution
L'écran ne	Mauvais contact	1) Remplacez la pile
s'allume pas	avec les piles	Vérifiez que la pile est installée correctement, en respectant les polarités, et que les contacts sont en bon état
Stimulation faible ou	Les électrodes sont sèches ou sales	Remplacez et re-branchez les électrodes
inexistante	Les électrodes sont mal positionnées	Re-placez et re-branchez les électrodes
	Fils usés ou endommagés	Remplacez les fils
Stimulation	Intensité trop élevée	Diminuez l'intensité
incomfortable	Les électrodes sont trop rapprochées	Re-placez les électrodes
	Électrodes ou fils usés ou endommagés	Remplacez les fils
	Les électrodes sont trop petites	Utilisez des électrodes d'au moins 16 cm² (4 cm x 4 cm ou 1.5" x 1.5")
	Consultez la section « programmes » de ce manuel	Assurez-vous de lire le manuel en entier
Courant intermittent	Choix de programme	Certains programmes semblent intermittents, ce qui est normal.
	Fils	1) Vérifiez que les fils sont bien branchés
		2) Diminuez l'intensité et tournez les fils dans les prises à 90°. Remplacez les fils si le problème persiste
		3) Si le problème persiste même avec de nouveaux fils, communiquez avec le service à la clientèle au: 1-800-363-2381
Stimulation inefficace	Électrodes mal positionnées	Re-placez les électrodes
	Inconnue	Communiquez avec votre médecin

Problème	Cause possible	Solution	
Rougeurs sur la peau ou douleur	Usage répétitif des électrodes au même endroit	Re-placez les électrodes. Cessez immédiatement le traitement si vous ressentez un inconfort	
lancinante	Les électrodes sont mal apposées	Assurez-vous que le contact entre la peau et les électrodes est bon	
	Les électrodes sont sales	Nettoyez la surface sous les électrodes avec un linge non pelucheux légèrement humide, ou remplacez les électrodes. Nettoyez les fils comme décrit dans ce manuel.	
	La surface de l'électrode est endommagée	Remplacez l'électrode endommagée	
Le courant cesse de	Les électrodes ne sont plus sur la peau	Fermez l'appareil et ré-installez les électrodes	
passer durant le traitement	Un fil est débranché	Fermez l'appareil et re-branchez le fil	
ic datement	Les piles sont faibles	Remplacez les piles	

## **RANGEMENT**

- Retirez la pile si vous prévoyez ne pas utiliser l'appareil durant une longue période.
- Rangez l'appareil dans un endroit sec, à l'abri de la chaleur, du soleil et de l'humidité.
- Ne placez jamais d'objet lourd sur l'appareil.

## **MISE AU REBUT**

Les piles usées, après leur vie utile, doivent être jetées dans un contenant spécialement prévu à cet effet, aux endroits désignés pour la collecte de déchets dangereux ou chez votre détaillant d'appareils électroniques.

À la fin de sa vie utile, disposez de cet appareil en respectant la directive 2002/96/EC DEEE (déchet d'équipements électriques et électroniques). Communiquez avec votre détaillant pour en savoir plus.



## **GARANTIE LIMITÉE**

AMG Médical inc. garantit le stimulateur contre les défauts de fabrication ou de matériel pour une période d'un (1) an, le reçu de vente établissant la date d'achat. Cette garantie est valide pour l'utilisateur original seulement. Toute altération, utilisation abusive ou impropre ainsi que tout dommage accidentel annule la présente garantie. La réparation de cet appareil sous garantie n'allonge pas cette dernière. Pour réparations sous garantie, communiquez avec nous au 1-800-363-2381, entre 8h et 17h HNE.

- Sont exclus de la présente garantie :
  - A) Tout dommage résultant d'une utilisation inappropriée et/ou du non-respect des instructions d'utilisation ;
  - B) Tout dommage résultant d'une tentative de réparation ou de modification de ce dernier par un tiers ;
  - C) Tout dommage résultant du transport de l'appareil entre l'utilisateur et le fabriquant ;
  - D) Les accessoires, qui sont sujets à l'usure normale.
- Cette garantie exclut aussi les dommages conséquents, directs ou indirects, pouvant être causés par cet appareil et cela même si une demande de réparation de l'appareil sous garantie est acceptée.

## **SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES**

- Canal: Deux canaux isolés
- Alimentation: 1 pile 9V, type 6F22
- Forme d'onde : Impulsion rectangulaire
- Durée de l'impulsion : ajustable, de 30 à 350µs.
- Fréquence de l'impulsion : ajustable, de 1 à 150Hz
- Temps de traitement : 5 à 60 minutes
- Amplitude: 0-40V(Vpp)(Courant fort de 40V±10% à 500ohm)
- Conditions d'utilisation: 0°C à 40°C, avec une humidité relative de 30% à 75% et une pression atmosphérique de 700 hpa à 1060 hpa
- Conditions d'entreposage: -10°C à 55°C, humidité relative de 10%~90%, et pression atmosphérique de 700 hpa à 1060 hpa
- Dimensions: 110 x 65 x 30.2 mm
- Poids: 139 g (avec la pile)